Rok VII. Lwów dnia 1. czerwca 1894. **Nr. 11 i 12.**

GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Wychodzi raz na miesiąc w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wraz z przesyłką poczt. wynosi:
W Państwie Austryackiem rocznie 6 zł. (12 kor.) półrocznie 3 złr. (6 kor.).
W Cesarstwie Rossyjskiem rocznie 3 rs. 50 k. półrocznie 1 rs. 80 kop.
W W. Ks. Poznańskiem rocznie 6 marek, półrocznie 3 marek.
Należytość przesyłać najdogodniej za przekazem pocztowym pod adresem Drukarni ludowej.

Redakcya: we Lwowie, plac Bernardyński liczba 7.
Administracya i Ekspedycya w Drukarni Ludowej we Lwowie, plac Bernardyński l. 7.
Inseraty zamieszcza się za opłatą 10 ct. za wiersz drobnym drukiem.
Rękopisy zwraca się tylko na wyraźne żądanie.

WYDAWCA I ZA REDAKCYĘ ODPOWIEDZIALNY: ST. BAYLI.

Słód żytni.

Tegoroczny konkurs niemieckich fabrykantów spirytusu, którego głównym celem było przekonać się, czy słód żytni ma podobne własności cukrzące, co jęczmienny i w jakim stopniu, potwierdził prawie wszystkie przypuszczenia i dowody przeszłorocznego konkursu.

Kiełek liścieniowy, o którego przerost słusznie w praktyce się dotąd obawiano, absorbuje wprawdzie część substancyi ziarna, lecz wynagradza to sowicie wyższą siłą cukrzącą słodu. Dr. Hayduck, który badał 24 próbek słodu żytniego na konkurs nadesłanego, dał takie sprawozdanie o wynikach badań:

Najsilniej działający słód oznaczono cyfrą 100, a potem badano pojedyńcze próbki. Okazało się, że siła cukrząca waha się w szerokich granicach, bo między 100 i 45. Waga hektolitrowa żyta wynosiła 65 do 75 klgr. Bardzo ważną rolę odgrywa w życie jego obfitość w ciała proteinowe, bo takie żyto wydaje słód o najwyższej sile cukrzącej, własność tę posiada żyto jare w najwyższym stopniu.

Co do wielkości ziarn nie spostrzeżono żadnej różnicy między drobno a grubo ziarnistem żytem. Wszystkie próbki słodów były silnie wyrośnięte, a korzonek liścieniowy dosięgał długości podwójnej, a nawet potrójnej ziarnka, jest to zapewne skutek zeszłorocznych doświadczeń. Dr. Hayduck doradza, by żyto wspólnie z jęczmieniem słodować, a można mieć przez to bardzo dobre słody, naturalnie żyto musi być później namoczone.

Suma rezultatów tegorocznego konkursu da się następująco streścić:

Każdę zboże czem więcej zawiera proteinów, zwłaszcza rozpuszczalnych, ten silniej cukrzący wyda słód, silne wyrośnięcie podwyższa znacznie siłę cukrzącą, wreszcie jęczmień i żyto, a także pszenica są równej wartości na wyrób słodu.

Gorzelnictwo w Ameryce.

Temat ten jest streszczonem powtórzeniem odczytu prof. Dr. Delbrücka, który z gronem przyjaciół przy sposobności zwiedzania wystawy w Chicago badał stosunki gorzelnicze w Ameryce. Czytelnik nie skorzysta z tego nic prawie dla praktyki, za to zaciekawią go autentyczne wiadomości o amerykańskich gorzelniach. Do wycieczki zachęcały już dawniej dochodzące wiadomości, że w gorzelniach w Peoryi Illinois, gdzie zacierają w kadziach o pojemności 100.000 litrów, nie używają już do cukrzenia zacierów słodu, lecz pewnego rodzaju grzybka umyślnie hodowanego, mającego własność cukrzącą, oprócz tego dochodziły wiadomości, że grzybek ten pobudza zarazem fermentacyę, to znów, że to jest mylne. Podróż za Ocean miała więc na celu zbadać to wszystko.

Przy zwiedzeniu wystawy chicagowskiej nic szczególnego z gorzelnictwa nie spotkano, przynajmniej coś takiego, coby dało obraz technicznego rozwoju tego przemysłu, wyjąwszy jakiejś gorzelni starego modelu, na którym pędzono wódkę z kwaszonych zacierów, które nabierały kwasu masłowego, wódka zaś miała właściwy smak naturalnie fuzlowy i nie bardzo pochlebny. W dalszej podróży zwidzono gorzelnię w Minneapolis, która jednak nie była w ruchu, również fabrykę drożdży tamże, urządzoną przez niemiecką firmę, z najlepszymi aparatami, co uczestników wycieczki bardzo ucieszyło.

Gorzelnie w tej okolicy pędzą tylko w porze zimowej i są połączone zwykle z ogromnemi stajniami opasowemi; są to szopy drewniane stojące w lecie puste.

W stanie Wisconti i Iowa zwidzono fabrykę krochmalu, których tam jest około 30, przerabiających także ziemniaki, po większej zaś części kukurudzę.

Zwidzono następnie gorzelnię w ruchu będącą olbrzymich rozmiarów, wygląda ona tak, jak nasze gorzelnie, olbrzymi parnik leżącej konstrukcyi, w którym się parzy starannieześrutowana kukurudza 3 do 4 godzin, następnie olbrzymia zacierna i 12 ol

brzymich kadzi fermentacyjnych. Wszystko to niesłychanie olbrzymich rozmiarów i takaż słodownia.

Z powrotem do gorzelnianego miasta Peoryi, poznawszy się z panem Takamine, owym Japończykiem, który zaprowadził w gorzelniach japoński grzybek cukrzący, z którym jednak dla jego słabości nie można było konferować, udano się do teścia jego, który przy pomocy asystenta, japońskiego chemika, hoduje w laboratoryum ów grzybek cukrzący.

Ze zwidzenia zakładu przekonano się, że jest on na wielkie rozmiary urządzony celem dostarczania owego grzybka gorzelniom. Hodowla cukrzącego grzybka odbywa się w ten sposób, że sparza się parą odpowiedni materyał, na którym grzybek pomyślnie rozwijać się może, jak n. p. w Japonii ryż, by go tym sposobem sterylizować, a wychłodziwszy zaraz, zakaża się go grzybkiem przez posiew jego grzybienia (Mycelium). Grzybek rozwija się szybko, a w kilku dniach materyał pokrywa się gęstą powłoką pleśniową.

W odpowiednim stadyum rozwoju przerywa się dalsze pleśnienie, a tak spleśniały słód przychodzi do użytku.

Odbywa się to w ten sposób, że się materyał wyługowuje wodą i ten wyciąg dodaje do zacieru jako środek cukrzący lub też na odpowiednich suszniach wysusza i tak używa.

To jest w wielkich zarysach postępowanie, jakie się tam prowadzi.

Następnie przeszedł Dr. Delbrück do sprawozdania o rezultatach badań laboratoryjnych z owym grzybkiem, który z sobą przywiózł. Rezultat wypadł w zupełności pomyślnie, grzybek cukrzący japoński może zastąpić słód w zupełności, pozostaje jednak do rozwiązania jeszcze jedno pytanie, a to jest: czy da się on technicznie tak tanio produkować, jak słód?

Jeszcze nieco o dzikich drożdżach w Peoryi. W największych gorzelniach amerykańskich istnieje sposób prowadzenia drożdży dla nas zupełnie dziwny, nie używają tam kupnych drożdży prasowanych, również nie ma tam zakładów hodowli drożdży, lecz używają drożdży dzikich uchwyconych z wolnego powietrza. Sposób postępowania jest taki, że sporządzają zacier słodowy z odwarem chmielu i bez żadnego dodatku pozostawiają na wolnem powietrzu fermentacyi naturze, jak tam się wyrażają, po jakimś czasie przenoszą z fermentującej masy część do innego zacieru słodowego i tak przychodzą przez rozmnażanie do tego, że otrzymują dobre drożdże prasowane.

*

Z nową kampanią powtarza się to samo. Ten starodawny amerykański sposób ma cośkolwiek za sobą, gdyż jest to także dobór rasy, choć nie tak systematyczny, jak u nas w Europie, bo tutaj także odbywa się hodowla pewnej rasy drożdży przy odpowiednim klimacie, gdzie tylko silniejsza rasa się rozpładza, podczas gdy słabsze rasy giną i to właśnie jest ów sposób hodowli drożdży z natury.

Nowela do ustawy gorzelnianej.

W poprzednim numerze wspomnieliśmy o projektowanych uzupełnieniach w ustawie gorzelnianej. Otóż na jednem z posiedzeń Rady państwa we Wiedniu została już wniesiona nowela, która ma wypełnić lukę w ustawie i — dzisiaj możemy już dać dokładniejsze o niej informacye.

Nowela postanawia, że na tę wódkę, która jest w obrocie między Austryą, Węgrami, Bośnią i Hercogowiną i która z jednego z tych krajów przechodzi do drugiego, podatek konsumcyjny zwróci kraj wywożący krajowi odbierającemu. Innemi słowy: za wszelkiego rodzaju wyroby spirytusowe, które z Węgier do Austryi przychodzą i tutaj zostają konsumowane, ma także i podatek konsumcyjny do kas austryjackich wpłynąć. Ponieważ jednak wszystkie wódki pochodzą z alkoholu, za który władze skarbowe węgierskie podatek konsumcyjny ściągnęły, to jest rzeczą zupełnie naturalną że muszą otrzymane za podatek pieniądze austryjackim władzom skarbowym zwrócić. Odwrotnie zaś to tamo dotyczy się tej wódki która wywiezioną zostaje z Austryi do Węgier. Przesyłki do jednego litra nie będą uwzględniane. Zwrot podatku za hektolitr alkoholu będzie obliczany w takiej kwocie, jaka wypadnie przeciętna z pobrania w odpowiednim obwodzie produkcyjnym. Zwrot podatku nastąpi zawsze w czwartym miesiącu po każdorocznej kampanii. Jeżeli się okaże jaka należytość na rzecz Bośnii i Hercogowiny, to będzie ona przeliczona na złoto i potrącona ze sumy 600000 złr. t. j. z udziału Bośni i wspólnych dochodów cłowych. To ostatnie postanowienie jest motywowane tem, że Bośnia i Hercogowina importuje z Austro-Węgier więcej alkoholu, jak go do tych krajów eksportuje, skutkiem tego przez zwrot podatku miałaby większe dochody jakby się jej należało, do czego nie ma żadnych powodów. Celem przeprowadzania rachunków bedzie przypisane odpowiednie postępowanie przekazowe, mianowicie każdy, kto zechce wysyłać alkoholowe

płyny w większej ilości jak jednego litra z Austryi do Węgier i Bośnii lub odwrotnie, musi tę przesyłkę przeznaczonym do tego organom finansowym oznajmić z podaniem jakości i ilości, jakoteż stopnia alkoholu. Urząd przesyłający przekaże przesyłkę do miejsca przeznaczenia i dołączy przepustkę transportową. Wysyłający przyjmuje na siebie obowiązek, że dostarczy w wyznaczonym terminie ową przesyłkę wraz z przepustką którą ma przedłożyć przynależnemu oddziałowi straży skarbowej. Jeżeli podczas transportu zostanie zmienione miejsce przeznaczenia lub termin dostawy przekroczony, lub też ilość alkoholu zmieniona lub podzielona zostanie, to należy tę okoliczność natychmiast najbliższemu organowi straży skarbowej oznajmić i dać potwierdzić na przepustce. Tylko pod tym warunkiem dozwolona jest zmiana miejsca przeznaczenia lub też podziałka przesyłki. Władza skarbowa miejsca przeznaczenia wystawia na każdą przesyłkę legitymacyę. Przesyłka wódki z jednej połowy Monarchii do drugiej ma się odbywać tylko koleją żelazną, statkami parowymi jakoteż temi drogami lądowemi i wodnemi, które w osobnym rozporządzeniu oznaczane będą.

Przedsiebiorstwa kolejowe i parostatków są obowiązane każdą odebraną przesyłkę wódki pochodzącą z innej połowy Monarchii natychmiast najbliższemu oddziałowi straży skarbowej oznajmić jak tylko ta przesyłka doszła do stacyi oddawczej i przed wydaniem ją adresatowi. Wszelkie przekroczenia tej ustawy będą podpadać karom za przestępstwa dochodowe. W zasadzie będzie wyznaczona kara za każdy nieoznajmiony litr alkoholu przywieziony z drugiej połowy Monarchii 50 centów, a w ten sposób przesłany alkohol podpada skonfiskowaniu za przekroczenie cłowo-dochodowe; przesyłki zupełnie nie oznajmione lub fałszywie oznajmione podpadają ciężkim karom.

Ustawa wejść ma w życie z dniem 1-go września t. r.

Przedłożone motywa do tej noweli charakteryzują się w ten sposób, że: ani jedna ani druga połowa Monarchii nie powinna mieć uszczerbku w swoich dochodach przez to, że wódka, za którą podatek w jednej połowie Monarchii został opłaconym, w drugiej połowie Monarchii została skonsumowaną bez wyrównania należytości konsumcyjnej.

Z wycieczki do gorzelni w Krowicy.

Dzień dzisiejszy był dla mnie pożytecznym bo spędziłem go na zwidzeniu gorzelni nowo wybudowanej w Krowicy pod Lubaczowem majątku p. starosty i radcy Dr. Adama Torosiewicza.

Gorzelnię wybudowała firma polska znana i zasłużona na polu gorzelnictwa Urbanowski, Romocki i Sp. w Poznaniu, którą reprezentuje na Galicyę p. inżynier W. Ostrowski w Przemyślu. Dojeżdżając przez płaskie niziny do Krowicy, już z daleka odbija wdzięcznie zgrabny budynek fabryczny z wysokim kominem na na tle okalających okolicę lasów i sprawia przyjemne uczucie, że przemysł nasz krajowy coraz więcej się rozwija i jak Bóg dopomoże, to po tegorocznej wystawie krajowej, która pobudzi do energii i czynu, jeszcze raźniej i pomyślniej rozwijać się będzie.

Rozkład budynku na gorzelnię przeznaczonego nie pozostawia nic do życzenia, jest zastosowany do miejscowych potrzeb i wygodny.

Obszerna, dobrze oświetlona izba aparatów i maszyny, połączona jest z wieżą w której zawieszony jest parnik Henzego a z niej swobodny przystęp do fermentacyi, do płuczki, do składu ziemniaków, do kotła parowego i na koniec do drożdżarni i słodowni. Wszystkie lokale są w jednym poziomie, a z izby aparatów można mieć przegląd i kontrolę na całą fabrykę. Maszyna parowa o sile 24 koni wprawia w ruch gorzelnię i połączony z nią tartak, jest ona wykonana z precyzyą. Kocioł parowy z rurkami płomiennemi na 7 atmos. zużywa jako opał na ruszcie schodkowym trociny i odpadki z tartaku. Wielka powierzchnia ogrzewalnia tego kotła zapewnia wytwór dostatecznej ilości pary. Płuczka z elewatorem jest także dobrze urządzona. Parnik Henzego o pojemności 30 q ziemiaków, ma kształt wysoki co ułatwia szybkie ugotowanie surowych materyałów, przy parniku tym jest również przyrząd do zatrzymywania kamieni, który zasługuje na szczególną uwagę. Zacierna kadź ma podwójne ściany z blachy żelaznej, mieszadło odśrodkowe i rurkową chłodnicę, które mają być bardzo dostępne do czyszczenia i lepsze niźli flasze Pauksza. Gnieciuch do słodu cały żelazny wybornie funkuje. Pompa do wody lubo pracuje pod warunkami bardzo niekorżystnymi bo ssać musi wodę z długiego wodociągu 8 m. wysoko, pracuje regularnie a przymioty swe zawdzięcza spiżowym przepustnikom, które można zastąpić nowemi i jest bardzo łatwo zrewidować w każdej chwili. Użycie klap i mankietów skórzannych do pomp jest za-

wsze rzeczą nie bardzo pewną, czego fabryka wyżwspomniana systematycznie unika. Prawdziwym mebelkiem w gorzelni jest mała pompka parowa przeznaczona do zasilania aparatu odpędowego. Wykonana z precyzyą a równe tempo tejże zapewnia równy przypływ zacieru do aparatu, co właśnie jest głównym warunkiem regularnego fungowania aparatu.

Aparat sam jest cały miedziany i imponuje swą wielkością, wykończenie dokładne składa się z kolumny zacierowej, kolumny lutrowej, kondenzatora, chłodnicy i regulatora do odpuszczania wywaru. Aparat ten przepędza na godzinę 1600 litrów zacieru. Na wypędzenie więc 711 litr. spirytusu o sile 93 do 94% potrzeba 5 do 6 godzin. Wytworzony spirytus odpływa do dwóch żelaznych zbiorników obejmujących razem 300 hl. pojemności. Również żelazny jest zbiornik do wody, dwa kociołki do gotowania wody, także, oprócz kadzi fermentacyjnych i drożdżarek, wszystkie naczynia są żelazne, widać więc, że właściciel nie żałował nic do trwałego zbudowania fabryki.

Pocieszającym faktem jest dla nas, gorzelników krajowych, że jeden z naszych kolegów jest kierownikiem gorzelni w Krowicy, który cały zakład wzorowo prowadzi i świetne daje wydatki. Ze zwiedzenia tej gorzelni wyniosłem jedno przekonanie, że polskie fabryki lepiej i taniej urządzają i budują gorzelnie i że nie potrzeba wcale szukać zachwalanych fabryk niemieckich aby mieć zupełnie dobrą i podług miejscowego systemu urządzoną gorzelnię.

S.

Krajowa fabryka budowy nowego systemu gorzelń.

Gdzie ona jest, zapytają może interesowani, na to odpowiem wszak prawie w każdym większym miasteczku mamy fabrykę kotlarską, a we Lwowie są także i każda ma pretensyę do powyższego tytułu, tak fabryczka narzędzi rolniczych, która przy najlepszych chęciach może, porwawszy się do rzeczy nie swojej, narobić pełno błędów, jak i każdy kotlarz, zwłaszcza izraelita, nie rozumiejący wiele więcej, jak załatanie kotła lub zrobienie jakich rur. W każdej takiej fabryce można każdego czasu zamówić całkowite urządzenie gorzelniane, a kosztorysy ich przed zamówieniem przedłożone wykażą zawsze niskie ceny. Czy można nazwać takie fabryki fabrykami budowy całkowitych gorzelń, pozwalam sobie wątpić. Jeżeli której z wyżej wspomnianych kategoryi fabryk kotlarskich uda się złapać łatwowiernego nabywcę i wmó-

wić w niego, że wszystko będzie kapitalnie zrobione według najnowszego systemu, to wtedy ów tani kosztorys zaczyna być przekraczany o 30 lub 50%, przychodzą niesłychanie ciężkie naczynia miedziane z ołowiem zamiast çyny, ogromne kurki z lichego mosiądzu, żelazo liczy się na wagę miedzi i w rezultacie staje gorzelnia, lecz jaka? pożal się Boże wyłożonych pieniędzy. Ktoby temu nie wierzył, chętnie go poinformuję, gdzie się ma udać, by zwidzić te nowe zakłady fabryczne w ostatnich dwóch latach powstałe, budowane i urządzane przez naszych kotlarzy. Piszący miał niestety także do czynienia przy budowie nowej z gruntu gorzelni z podobną fabryką. Pan fabrykant, przekroczywszy już grubo kosztorys, szuka podstępów, by zwalić winę tego i w ogóle całego lichego i staroświeckiego urządzenia na wszystkich i wszystko, byle sam wyszedł bez materyalnego szwanku i stanęła gorzelnia, lecz: Boże zmiłuj się. Otóż to są krajowe fabryki! Jeśli mi kto na to odpowie, że się mylę i że w Galicyi — bo o tutejszych zawsze myślę — są fabryki budowy gorzelń nowego systemu, to się pytam, gdzie ona jest? — niechaj się ogłosi i da się poznać, a z pewnością nie będzie nikt szukał ich poza granicami, lecz jeżeli ich nie ma, takich, jak my gorzelnicy rozumiemy, to niechaj nam nikt nie bierze za złe, że w swoim organie pochwalamy wybornie urządzone i wykonane gorzelnie przez niepolskie fabryki. My gorzelnicy, którym chodzi i chodzić musi, by w kraju budowały się gorzelnie wzorowe, urządzone według najnowszych systemów, a nie jakieś odwiecznego typu, gorzelnie, w których potrzeba dzień i noc z kilkunastoma ludźmi się trudzić, by jaki taki rezultat osiągnąć, musimy odeprzeć takie zarzuty, jak: nie popieracie swoich, protegujecie niemieckie fabryki i t. p.

Postarajcie się pp. kotlarze najpierw o to, byście wspólnemi siłami założyli tu w kraju rzetelną fabrykę całkowitych urządzeń gorzelń nowego systemu, a z pewnością znajdziecie patryotyczne poparcie u właścicieli gorzelń i gorzelników. Wystawa krajowa, na której przekonacie się o słuszności naszych wymagań, niechaj wam doda bodźca do urzeczywistnienia tej tu rzuconej myśli. *A. B.*

Literatura.

Gorzelnictwo, odbitka z III. tomu Encyklopedyi rolniczej.

Polska literatura techniczna w ogóle, a gorzelnicza w szczególności jest bardzo ubogą; w pewnych działach nie ma piszących, w innych zaś nie byłoby czytających. Z pewnego rodzaju przyjemnem

uczuciem bierze się do rąk każdą nową książkę, mającą za przedmiot jakiś dział nauk technicznych, czuje się dla autora wdzięczność z góry, przed przeczytaniem książki jeszcze, wszak jest on jednym z tych, którzy się przyczyniają do podniesienia poziomu wiedzy technicznej w naszym tego tak potrzebującym kraju. Takiem uczuciem przejęty byłem, ujrzawszy odbitkę artykułu „Gorzelnictwo“ z t. III. Encyklopedyi rolniczej wydawanej obecnie w Warszawie. Artykuł powyższy nieznanego nam autora obejmuje blisko 200 stronic dwukolumnowych tego wydawnictwa, jest zatem wcale obszerny i jak się spodziewać należy, omawia dość szczegółowo teoryę i praktykę gorzelnianą. Nie może mieć, rozumie się, artykuł taki pretensyi do oryginalności, gdyż trudno dziś o coś podobnego się pokusić wobec tej wielkiej ilości podręczników obcych. Oryginalnym powinienby być układ pojedyńczych działów, sposób wykładu i zastosowanie wiedzy technicznej do naszych warunków.

Co do układu całego materyału miałbym niejedno do zarzucenia autorowi. Tak omawia autor sposób przysposobienia t. z. zadatkowych drożdży po omówieniu fermentacyi zacierów; fizyologiczne własności drożdży omawia autor raz w rozdziale II, a powtarza prawie to samo w rozdziale XI. Tak samo omawiane są sposoby kontroli przebiegu pojedyńczych faz fabrykacyi raz przy odnośnych działach, drugi raz w osobnym rozdziale. Że to się do jasności wykładu wcale nie przyczynia, nie potrzebuję dowodzić; owszem traci się to, co w każdej „Encyklopedyi“ przestrzeganem być winno, t. j. możność szybkiego oryentowania się w danym artykule. Autor starał się zadość uczynić wymaganiu przystosowania wykładu do naszych warunków, w tym względzie należy mu się też uznanie. Rozumie się, że uwzględnił wyłącznie prawie warunki przemysłu pod zaborem rosyjskim, gdyż nie zna zapewne z praktyki warunków galicyjskich lub w Poznańskiem. Usterki powyżej przytoczone nie wieleby jednak dziełu szkodziły, gdyby się do nich ważniejsze błędy nie przyłączały.

W samym wykładzie dają się uczuwać braki, które każą wnioskować, iż nie opracował autor całego materyału. Definicya fermentu jest nie dość ścisła, daje bowiem autor bez zastrzeżenia wszystkim ciałom organicznym „posiadającym własność przemiany przez prostą obecność swoją, cech, własności i składu innych ciał organicznych, a które przytem same żadnej prawie zmianie nie ulegają“, nazwę „fermentów“. Czy nazwie autor kwasy organiczne zamieniające skrobię w odnośne produkta inwerzyi również fermentami? — Fermentami nieorganizowanemi nazywa autor fermenta, które nie posiadają żadnej ściśle określonej formy. Fermentom „o ściśle określonej formie, bądź kulistej, bądź pałeczkowej“, nadaje autor nazwę organizo-

wanych. Autor widocznie zapomniał o tem, że może być ferment nieorganizowany o więcej ścisłej formie, jak jakieś tam „kulki lub pałeczki“, bo o formie krystalicznej o oznaczonych kątach i t. d. Dalej wymienia nam autor takie fermenty, jak alkoholowy, mleczny, masłowy, octowy i inne. Nazwy te miały racyę bytu wtedy, kiedyśmy nie wiedzieli: iż istnieją rozmaite gatunki drożdży i innych tak alkohol, jakoteż kwas mlekowy, masłowy, octowy i i. wytwarzających drobnoustrojów. Nie można dziś pewne uorganizowane ciało nazwać n. p. fermentem mlekowym, gdyż wiele innych odmiennych organizmów również kwas mlekowy wytworzyć zdoła; chyba przyznamy, że rozumiemy pod nazwą fermentu mlekowego wiele odmiennych pod względem budowy organizmów. Definicyę diastazu daje nam autor następującą: „Czynnik posiadający szczególną własność przeprowadzania mączki w cukier słodowy nosi nazwę diastazy“. Takie zdanie nie można chyba nazwać definicyą jasną. „Diastaza jest, według autora, odmianą rozpuszczalną ciał białkowatyah, czyli glutenu ziarn zbożowych“. Na podstawie jakich badań autor to przekonanie sobie wyrobił, nie wiadomo. Jeżeli jednak diastaza ma być ciałem jednolitem, nie może być odmianą kilku ciał. W oznaczeniu stadyum wyrośnięcia ziarn jęczmienia znajdujemy jeszcze dawniejsze mniemanie, iż nie powinien kiełek liścieniowy dochodzić do końca ziarna. Najnowsze badania w tym względzie wykazały, jak wiadomo, iż się rzecz ma inaczej. Błędu tego za złe autorowi nie biorę, gdyż musiał artykuł swój napisać przed ukończeniem odnośnych badań niemieckiej stacyi doświadczalnej w Berlinie. Nie mówi nam autor, że drożdże rozmnażają się oprócz przez pączkowanie, także i przez zarodniki. Przy omawianiu fermentu mlekowego (str. 287) nie podaje nam autor czyli ta podługowata pałeczka rośliną jest albo zwierzątkiem; jeżeli autor o drożdżach mówił, iż należą one do roślin, powinien był i o innych drobnoustrojach powiedzieć, dokąd je zaliczamy. Niesłusznie nazywa autor sposób Reimanna do oznaczania skrobii najdokładniejszym ze wszystkich znanych; czy nie byłyby znane autorowi sposoby analityczne? — pozwalamy sobie wątpić. Na stronie 299 mówi nam autor, iż diastaza jest w stanie scukrować mączkę w stanie surowym, zaś na str 300 twierdzi autor, iż diastaza działa na surową mączkę niezupełnie. Takie przedstawienie rzeczy może wzbudzić w początkującym pewną nieufność do wykładu. Przy parowaniu kartofli wypuszcza autor gromadzącą się wodę z parnika wtedy jeszcze, „kiedy woda jest w dotknięciu śliską, co dowodzi, że kartofle pękają i rozpławia się mączka“ (str. 306). Chyba, że to nie omyłka drukarska. Przy fermentacyi podaje nam autor, że w zacierze fermentującym zawierającym cukier słodowy i dekstryny, te ostatnie dopiero

wtedy się działaniem diastazy w cukier zamieniają, kiedy pierwotnego cukru w płynie zabraknie wskutek działania drożdży. Rzecz się ma nieco inaczej; kiedy mianowicie stosunek cukru do dekstryn, istniejący na początku fermentacyi, zmieni się wskutek działania drożdży na maltozę, następuje przemiana dekstryn na maltozę, trwająca statecznie aż do końca fermentacyi, o ile diastaza wskutek jakichś wpływów szkodliwych w swem działaniu osłabioną nie zostanie. Fermentacya odbywa się według autora po zupełnem odfermentowaniu pierwotnego, jakoteż później z dekstryn powstałego cukru, jeszcze kosztem błonnika komórek drożdżowych. Twierdzenie to jest przestarzałe i błędne. Celluloza (błonnik) nie ulega jako taka fermentacyi pod wpływem działania drożdży, zaś rzeczywiście zauważona przemiana drożdży na produkta rozkładu uskutecznianą bywa, jak to wykazały badania Nägelego, wskutek działania bakteryj. Bardzo niewyraźnym jest dalej ustęp omawiający słabnięcie siły fermentacyjnej drożdży przez nagromadzenie się alkoholu w zacierze. Nie rozróżnia tu autor procesu życiowego drożdży od rozwoju drożdży, a wszak jest w tem pewna różnica. Po skończeniu fermentacyi głównej znacznie więcej, jak 5% alkoholu w zacierze się znajduje i wtedy to już dawno przestały drożdże się rozmnażać, dolewanie wody zatem, jeżeli ma na celu pobudzenie drożdży do dalszego rozmnażania (jak chce autor) musi znacznie wcześniej, aniżeli po ukończeniu fermentacyi głównej nastąpić. Na str. 346 mówi autor o ziarnistem jądrze komórek, wiemy, że nie myślał o tem, co botanik jądrem nazywa, ale w takim razie po cóż narażać czytelnika na niezrozumienie autora i rzeczy. Na str. 351 podaje autor tabelkę wskazującą stopień sacharometryczny, przy którym należy przystąpić do odbioru matki. Tabelka ta chyba dla tych jest potrzebną, którzy od pewnej liczby liczbę 10 odjąć nie potrafią. W rozdziale III., traktującym o destylacyi, znachodzimy ważne błędy i niedokładności, o których przemilczeć nie podobna. Tak mówi autor (str. 367), iż z początku destylacyi zacieru „ulatnia się wyłącznie prawie para alkoholu etylowego“, a po innych alkoholach, jak propylowy, podąża woda. Z tego widzimy, iż autor nie dobrze musi znać zasady destylacyi, skoro tem powiedzeniem staje w sprzeczności z poniżej przez siebie samego podaną tablicą Gröninga, z której widać, że i na początku destylacyi nawet z alkoholem już znaczna część wody uchodzi. Że powyższe twierdzenie nasze co do znajomości zasad destylacyi jest usprawiedliwionem, okazuje cały rozdział XIII. Dowiadujemy się pomiędzy innemi o tem (str. 267), iż przez ogrzanie cieczy wyfermentowanej dlatego alkohol i woda razem się wydobywają, iż ciała te posiadają „wzajemną dążność do łączenia się“. Autor widocznie nie wie, iż istnieją ciała

o różnym punkcie wrzenia, których mięszaniny przy ogrzaniu wydają pary obu ciał, pomimo iż ciała te wcale nie mają dążności do łączenia się, bo się w sobie prawie nie rozpuszczają, jak n. p. dwusiarczek węgla i woda.

Nie mamy miejsca na przytaczanie dalszych mniejszych lub większych błędów w tym rozdziale się znajdujących, do najlepszych rozdział ten nie należy.

Mniej błędów posiadają już dalsze rozdziały. Z całego widać gorączkowość i pospiech w pisaniu artykułu, prawie po dziennikarsku, w przeciwnym bowiem razie nie powinny się były i pomniejsze usterki wkraść w tak dość licznym zastępie.

Na str. 382 dowiadujemy się, iż z jednej cząsteczki na wagę cukru tworzą się dwie cząsteczki alkoholu i dwie cząsteczki kwasu węglowego. Dodatek „na wagę“ jest tu winien, a gdyby autor użył utartego już wyrazu „drobina“ zamiast „cząsteczki“, byłby sens taki, o jakim autor niewątpliwie myślał. Na str. 364 podaje autor skład chemiczny surowych żołędzi; gdyby się był przyjrzał temu, co pisał, nie mógłby składu podobnego przypisać surowym żołędziom, gdyż nie ma tam wody. Przy czytaniu artykułu aż nadto poznać, że autor, pisząc go, miał przed sobą podręczniki niemieckie i prawie się nie starał oddać dobrze po polsku zwroty niemieckie. Błędów językowych i ztąd nieraz wynikających nieporozumień co do sensu treści jest w artykulę sporo. Tak czytamy (str. 333 przy oznaczaniu kwasu mlekowego zapomocą kwasomierza Weinberga), że dopuszcza się do płynu, do którego dolano farby (zamiast indykatora), tyle roztworu alkalicznego, aż płyn cały koloru jasno burakowego nie nabierze. Wątpię, czy też autor widział kiedy, żeby się tylko pewna część płynu jednolitego zabarwiła? Na str. 366 dowiadujemy się, iż do ciał lotnych (w odfermentowanym zacierze) należą pomiędzy innemi mała ilość kwasu octowego, dalej kwas octowy (po raz wtóry) i inne jeszsze ciała lotne. Nie świadczy to o powierzchowności? Nie musiał autor po napisaniu artykułu dość uważnie dzieło swe przeczytać, bo nie podobna, ażeby pozostawił świadomie podobne zdanie, jakie czytamy na str. 369. „Dopóki destylacya zacierów wyfermentowanych odbywała się w aparatach prostych na gołym ogniu, aparaty destylacyjne wyrabiano z miedzi; kiedy jednak następnie dla uniknienia przepalania gęstych części zacieru zaczęto używać pary wodnej, fabrykacya wódki czyli gorzelnictwo zaczęło się coraz pomyślniej rozwijać i odtąd w tej gałęzi przemysłu rolniczego rozpoczynają się większe postępy“. Przypomina to bardzo zdanie z pewnego podręcznika do nauki języka francuskiego, gdzie n. p. czytamy: „Czy masz ty siostrę? Nie, nie mam siostry, ale mam — piękne trzewiki!“ Zresztą

jest artykuł upstrzony rozmaitemi niemieckiemi i dziwnemi niby polskiemi słowami. Autor mączkę rozpławia; wskutek działania inwertyny następuje przyszczepienie cząsteczki wody; cukry ulegają rozpadowi; mączka (gdzieniegdzie krochmal zamiast skrobia) barwi się z nalewką jodową na kolor czarno-niebieski; wody ze stawów używają tylko jako wody alimentacyjnej i t. p. Takie wyrażenia, jak śrubunek, rura wężownicowa, kiler, kilfas, kilsztok, obsadzenie koła na wale, siła drożdżowa (zamiast siła drożdży), budowa aparatów destylacyjnych jest upodstawowaną na prawach fizycznych, para returowa, aparat destylacyjny Ilgesa posiada żebra ekscentryczne jakoteż sztucery tangencyalne, zasycanie aparatu robotą, przeflancowanie fermentu nie powinno się do naszego słownika technicznego zaflancowywać.

Zdawać się może niejednemu, iż trochę sprawę naciągałem, lecz mojem zdaniem musimy my specyalnie od większych błędów naszą literaturę techniczną uwalniać, gdyż musimy wytrzymywać przemożną konkurencyę obcych podręczników, a trudno przypuścić, ażeby nasz technik zły podręcznik wolał dlatego tylko, iż jest on w polskim (wrzekomo) języku pisany. Nie chcę tego powiedzenia stosować w zupełności do powyższego artykułu, owszem, przyznaję, że po usunięciu usterek będzie mógł artykuł ten w formie podręcznika śmiało być poczytywany do udałych książek dla naszych techników gorzelnianych.

***

Rozmaitości.

Fabrykacya octu. Gazeta Wettendorfera „Die Spiritus Ind:“ podaje kilka metod fabrykacyi octu, z których najlepszą ma być metoda krakowska, gdyż nadaje się do wyrobu octu na wysokim stopniu kwasu. System krakowski racyonalnej fabrykacyi octu, jest pomysłem p. Jana Lebenszteina pod firmą Düsseldorfska fabryka w Krakowie, Zwierzyniec. Wynalazca poprawił przedewszystkiem system przez uregulowanie cyrkulacyi powietrza, uniknięcie straty wyparowania alkoholu i uproszczenie manipulacyi. Stągiew octowy podzielony jest na dwie części, z których każda ma inne zadanie do spełnienia. Regulator, który jest opatentowny i ma takie urządzenie że cyrkulacyę powietrza reguluje w pewnych granicach, co ma za sobą, że nawet aldehyd przemienia się w ocet, przytem rozdziela brzeczkę pod sita w najdrobniejsze stróżki, przezco nie tworzą się absolutnie suche miejsca. Przyrząd do nalewania ma hermetyczne zamknięcie. Zresztą całe wspomniane urządzenie jest tajemnicą wynalazcy, przeto obszernie nie da się opisać. Rozdzielenie całej ilości alkoholu przeznaczonej na przeróbkę 24 godzinnę jest tak urządzone, że w nocy aparat nie potrzebuje dozoru. Te wszystkie zalety aparatu Lebenszteina są

powodem, że każden procent alkoholu wyda tyleż octu, a ogólna strata wynosi zaledwie 1 do 2%, to znaczy, że z każdych 100 litrów płynu otrzymuje się 98 do 99 litrów gotowego produktu. Korzyści tego systemu są: pojedyncze urządzenie i cała robota, żadnych przeszkód ruchu, zupełne wyzyskanie materjału i pojedyncza kombinacya produkowania mniej lub więcej octu, stósownie wedle potrzeby.

Wywóz austryackiego rumu i koniaku do Turcyi Handel wywozowy spirytusów, likierów i rumu jakie prowadzą tryjesteńskie firmy handlowe ze Wschodem a w szczególności z Turcyą, ma nie tylko donośne znaczenie dla samego Tryjestu, lecz także dla przemysłu gorzelniczego całej Monarchii. Jak z następujących, ściśle statystycznych cyfr wynika, wynosił wywóz w roku 1892 z Tryjestu do Konstantynopola 11423 Barr koniaku i 6584 Barr: rumu, zaś w roku przeszłym (1893) 17696 Barr: koniaku i 6511 Barr: rumu. Ottomańskie władze utrudniają w najwyższym stopniu ten handel już od wielu lat. I tak, dla wywożonego z Tryjestu rumu są wszystkie porty tureckie zamknięte i tylko jedna jest droga lądowa dla niego otwarta w porcie Konstantynopolskim. Od grudnia zeszłego roku wykluczył rząd turecki znowu tryjesteński rum i koniak ze swego terytorjum, ograniczając go na jednym porcie. Oprócz tego, robi rząd turecki rozmaite trudności, poddaje rum i koniak pozornej analizie, pobiera osobny dodatek cłowy i inne. Byłoby więc na czasie, aby Wysoki Rząd poczynił odpowiednie kroki przeciw takim trudnościom, bo jest rzeczą wiadomą, że czem większy będziemy mieć wywóz spirytusu za granicę, tem lepiej rozwijać się będzie przemysł gorzelniczy w Monarchii.

Eldorado. Gaz. Frankf. podaje następującą zabawną historję, która prócz tego, jeszcze ma i to za sobą, że może być wcale prawdziwą. Na dalekim zachodzie nad brzegami rzeki Rio- Granda, leży amerykańskie miasto El Paso, z przeciwnego zaś brzegu meksykańskie miasto Juarez. Obydwa miasta połączone są mostem.

W El Paso ma amerykański dolar całkiem naturalnie, wartość 100 centymów, amerykański jednak dolar ma kurs 85-ciu tylko centymów. W Juarez jest odwrotny stosunek. Niestety o drobną monetę jest w obydwu tych miastach tak trudno, jak we Włoszech.

Jeżeli tedy ktoś w El Paso rano (dla zalania robaka) wypije sznapsa za 15 centymów, i płaci srebrnym dolarem, to szynkarz wydaje mu jako resztę meksykańskiego dolara. Ta sama osoba idzie dla załatwienia różnych interesów do Juarez, na drugą stronę rzeki i ma znów pragnienie. Wstępuje więc do meksykańskiej gospody, pije meksykańskiego sznapsa za 15 centymów płaci swoim dolarem a otrzymuje jako resztę dolar amerykański.

Otóż wypił sznapsa za 30 centymów nie straciwszy ze swego majątku ani centa. Któż więc zapłacił za dwa sznapsy?

Okolica ta musi być dla tych co często gardło odświeżać lubią istnym rajem, jeden dolar i zdrowe nogi wystarczą by żyć in dulce jubilo, z tą jedyną troską, by ani z tej ani z tamtej strony więcej nie przepić nad to, co wynosi różnica kursu między dolarem amerykańskim a meksykańskim.

W spółce robią się dobre interesa. Na jednem z rocznych zgromadzeń właścicieli gorzelń w zach. Prusach, sprzedało 8 producentów cały swój wyrób alkoholu za kampanię 1894/5 wielkiej firmie M. Eulenburg

w Hamburgu po cenie $1^1/_2$ marki niżej notowań na giełdzie berlińskiej z zwykłymi warunkami dostawy. Sprzedana ilość alkoholu wynosi 3 miliony litrów.

Pożar. W Stane tie dolnym na Bukowinie, pożar zniszczył do szczętu gorzelnię i stojącą obok wołownię, należącą do hr. K. Dzieduszyckiego. Woły zdołano wyratować.

Wyrób wódki w Galicyi. W miesiącu marcu było w ruchu 514 gorzelń i wwprodukowano 5,716.939 do wyrobu oznajmionych stopni alkoholu. Najwięcej gorzelń było w ruchu w powiecie skarbowym brodzkim 57 i wyrobiono 647.161 stopni alkoholu, następnie tarnopolskim 54 (831.815), żółkiewskim 54 (643.242), brzeżańskim 50 (574.075) przemyskim 46 (422.376), czortkowskim 42 (663.210), rzeszowskim 37 (296.574), kołomyjskim 30 (354.452), stanisławowskim 27 (361.165), krakowskim 26 (187.198), tarnowskim 26 (168.830), sanockim 23 (164.606), lwowskim 20 (198.935), samborskim 19 (186.300), nowosądeckim 3 (17.000).

Spis Członków Towarzystwa gorzelników polskich

którzy uiścili wkładki za ósmy rok 1893/1894.

(Ciąg dalszy).

		zlr.
J. A. Baczewski	Lwów	6·—
Baczewski Leopold	Lwów (II. półrocze)	3·—
Amon Jan	Łanowce	6·—
Terlecki Walery	Płotycz (II. półrocze)	3 —
Nowicki Antoni, zarz. dóbr	Stupnica	6·—
Małecki Tomasz	Horbków (II. półrocze)	3·—
Wilowiak Antoni	Różanka (wpisowe)	1·—
Szulc Filip	Poturzyca	6·—
Wodyński Stanisław	Hroszówka	6·—
Buchelt Kazimierz	Jasienica (I. półrocze)	3·—
Wny Sołowij Jan, członek wspier.	za 2 lata	10·—
Wojtuń Teofil	Sanoczek (II. półrocze)	3·—
Piernikarski Adam	Dobryniowce	4·—
Czarnowski Grabicz Eustachy	Pogórska wola	4·—
Amon Stefan	Ohladów (I. półrocze)	3·—
Ekert Konstanty	Przeworsk (I półrocze)	3·—
Gorczyński Józef. właściciel dóbr	Nowedwory (I. półrocze)	3·—
Lammel Hipolit	Piekary	6·—
Mikiewicz Franciszek	Głęboka (I. półrocze)	3·—

Składki na cele Wystawy.

(Koniec)

	złr.	
Isakiewicz Zenon. Chorostków	3·—	
Wodyński Stanisław, Hroszówka	2·—	
Chmura Franciszek, Ernsdorf	1·—	
Sztyler A., Poryte (Królestwo polskie)	1·—	rubel
Czechanowski Franciszek. Biały kamień	2·—	
Morawski Stanisław. Bilinka	2·—	
Cukrowski Konstanty, Putiatyńce	2·—	
Dubiel Wojciech, Rożnów	2·—	

Zaproszenie do przedpłaty

na Skorowidz gorzelń w Galicyi.

Nakładem Towarzystwa gorzelników polskich jest w druku Skorowidz gorzelń w Galicyi wraz z szczegółowym opisem rozwoju gorzelnictwa polskiego od najdawniejszych aż do obecnych czasów, ułożony przez Antoniego Jenika. Skorowidz ten uzupełniony datami statystycznemi wyjdzie z druku w formacie większej oktawy w objętości około ośmiu arkuszy druku z końcem miesiąca czerwca b. r.

Cenę za egzemplarz broszurowany ustanawia się na 1 złr. 60 ct., w drodze przedpłaty zniża się takową na 1 złr. 20 ct.

Ogłoszenia liczy się po 10 ct. od wiersza drobnym drukiem, czyli 6 złr. za stronicę, — które to, jak i przedpłatę, bezpośrednio przyjmuje Administracya „Gorzelnika“ we Lwowie, plac Bernardyński l. 7, do końca czerwca b. r.

Zarząd Towarzystwa gorzelników polskich.

Od Administracyi.

Niniejszem mamy zaszczyt zaprosić do prenumeraty na „Gorzelnika“, który rok siódmy jako organ fachowy Towarzystwa gorzelników polskich jest wydawany.

Prenumerata na „Gorzelnika“ wynosi w Państwie austryackiem rocznie 6 złr. (12 koron), półrocznie 3 złr. (6 koron); w Cesarstwie rosyjskiem rocznie 3 ruble 50 kop., półrocznie 1 rubel 80 kop.; w W. ks. Poznańskiem rocznie 6 marek, półrocznie 3 marki.

Prenumeratę w Państwie austryackiem najdogodniej przesyłać przekazem pocztowym, z Cesarstwa rosyjskiego zaś w listach pieniężnych **bezpośrednio wprost do Administracyi „Gorzelnika“ we Lwowie plac Bernardyński l. 7.**

Prenumeratę przyjmuje się każdego czasu i wysyła się wyszłe już numera.

Roczniki z 6 lat ubiegłych o ile jeszcze zapas starczy są do nabycia po cenie 3 złr. za rocznik. Rocznik siódmy kosztuje 4 złr.

Zarząd Towarzystwa Gorzelników Polskich

ma zaszczyt donieść WW. PP. właścicielom gorzelń, że pośredniczy jak i lat poprzednich w obsadzaniu posad samoistnych gorzelników na następną kampanię.

Bliższych wyjaśnień udziela na żądanie przewodniczący Towarzystwa w Siebieczowie poczta Ostrów koło Sokala.

GORZELNIK

żonaty, lat 33, religii rz. kat., posiadający dość chlubne świadectwa z większych Skarbów, od dłuższego czasu już pracuje w tymże zawodzie. •Następnie dokładnie jest obznajomiony z prowadzeniem każdej rolniczej gorzelni. Poszukuje posady od 1. lipca r. b.

Łaskawe oferty uprasza się zgłaszać pod adresem: **P. W. poste restante Jarosław.**

Z Drukarni Ludowej we Lwowie, pod zarządem St. Baylego.